

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПАСАТЕЛЕЙ НА ТРЕНАЖЕРАХ ИМИТИРУЮЩИХ ТЕХНОГЕННЫЕ ЗАВАЛЫ

*Сахаров И.В.*

*Томский политехнический университет, г. Томск*

*Научный руководитель: Аверкиев А.А.*

Спасатель – одна из серьёзных и опасных для собственной жизни профессий. Спасателем быть далеко не каждому дано.

### **Основные требования к спасателю:**

1. Высокая нервно-психическая устойчивость;
2. Высокий уровень самоконтроля;
3. Высокая активность;
4. Высокий интеллект;
5. Невысокий уровень тревожности.

### **Чтобы стать спасателем нужно:**

1. иметь полных 18 лет;
2. быть годным по результатам медицинской комиссии;
3. желательно иметь военный билет;
4. пройти обучение и сдать экзамены.

Когда все выше перечисленные требования соблюдены, то новобранцу выдаётся книжка и удостоверение спасателя. Аттестация проходит один раз в три года.

**Аттестация включает в себя определённое количество часов по:**

1. ПСР;
2. Медицина;
3. Пожаротушение;
4. Психология.

В экзамен так же входит практическая отработка навыков спасателей при помощи специальных тренажёров, которые имитируют: завал, ДТП, альп. работы, химию и т.д. А так же сдача физических нормативов.

Для того чтобы новобранец усвоил практическую базу и мог максимально приближённо попробовать и почувствовать себя в деле, разрабатываются специальные тренажёры на полигонах МЧС.

Спасательные работы – совокупность мероприятий направленных на спасение людей, а так же на ликвидацию и локализацию ЧС. При выполнении спасательных операций нельзя допускать ошибок, ибо

даже самая ничтожная ошибка может стоить спасателю его жизни и повлечь за собой десятки, а то и больше человеческих жизней.

Основными опасными факторами при завалах являются: внешние обрушение стен и перекрытий, внезапное смещение элементов завала, обрушение грунта, загазованность подвалов и блокирование помещений, прорыв воды и фекалий в результате повреждения водопровода и канализаций, образование промоин в завалах, падение отдельных элементов конструкций и инструмента с верхних этажей, обрыв конструкций и обломков при их страховке и подъёме кранами, низкие и высокие температуры.

Чтобы не допустить ошибок, нужно знать и соблюдать технику безопасности при видении АСДНР. Вся техника безопасности написана здоровьем человека и человеческими жизнями.

Тренажёры, которые создаются специально для отработки практических навыков по: оказанию помощи, извлечению пострадавших, нахождению пострадавших, помимо этого включают в себя и отработку ТБ в условиях ЧС. Тренажёров одинаковых нет, есть только похожие тренажёры. Так как не каких нормативных документов по их изготовлению нет. Ведь завал возникший из-за определённого характера ЧС не имеет ни каких нормативных установок. Он абсолютно разный, но схожий с другим завалом, который уже был ранее или будет потом.

В любой ЧС ситуации, спасатель должен быть предельно внимательным и осторожным, должен беспрекословно соблюдать ТБ. Командир отделения вообще должен следить за всеми своими подопечными и за собой в том числе.

В данной статье я хочу рассказать о соблюдении ТБ на тренажёре, который эмитирует техногенную ЧС, а именно завал. Тренажёр состоит из 9 элементов. Каждый из них эмитирует определённую обстановку в завале со всеми входящими факторами, такими как: физическая выносливость, психологическая устойчивость, концентрация внимания, применение всех профессиональных навыков по отысканию и деблокированию пострадавших, а так же по оказанию им ПП.

*Элементы тренажёра:*

1. Подвижная плита;
2. Туннель с препятствиями;
3. Ловушка;
4. Здание;
5. Колодец;
6. Подземная труба;
7. Сюрприз;

8. Завал;
9. Змейка.

При прохождении любого из выше перечисленных элементов, нужно соблюдать и выполнять следующие меры безопасности.

**Общее требование ТБ при проведении АСДНР:**

1. Строго выполнять все требования командира;
2. Быть внимательным и не отвлекаться;
3. Строго соблюдать требования ТБ установленные для выполнения данного вида работ;
4. Требовать дополнительный углубленный инструктаж (для того чтобы знать с чем ты работаешь);
5. Быть внимательным к подаваемым командам и сигналам;
6. Не работать с неисправными механизмами и инструментами;
7. Следить за выполнением ТБ лицами не имеющий достаточный опыт.

**Т.Б перед входом в завал:**

1. Прослушать инструктаж;
2. Проверить инструмент на исправность;
3. Быть одетым в специальную одежду, предусмотренную для данных видов работ;
4. Убедиться в собственной безопасности, что вашей жизни не что не угрожает;
5. Входить в завал строго с опущенным забралом.

**Для того чтобы не допускать ошибок и не усложнять обстановку запрещается:**

1. Находиться в опасной близости от места выполнения работ без технологической необходимости, указания командира;
2. Начинать работу без уведомления командира и принятия мер страховки;
3. Прикасаться к повреждённым линиям оборудования и приборов электрических сетей;
4. Находиться на путях движения транспортных средств и инженерных машин;
5. Курить, разжигать костры и зажигать что-либо;
6. При повреждении КЭС заходить без проведения разведки и без СИЗ и СИЗОД;
7. При работе в СИЗ, нельзя снимать их без приказа командира.

При соблюдении всех правил и ТБ АСДНР проходят успешно и на высоком уровне. Россия на сегодняшний день, ведущая страна в развитии данной отрасли. Это показывает статистика за 25 лет существования МЧС РФ. Тем самым доказывает, что в России самые профессиональные спасатели и самая лучшая подготовка!

## **ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ ИЗ ИСТОЧНИКОВ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

*Северина В.А.*

*Иркутский национальный исследовательский технический  
университет, г. Иркутск*

*Научный руководитель: Иванова С.В., к.с.-х.н., доцент кафедры  
промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности*

Известно, что качество питьевой воды – это важнейшая составляющая здоровья населения. В связи с этим в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга в Иркутской области осуществляется контроль качества питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения. По официальным данным [1] в целом в Иркутской области загрязнение питьевой воды (централизованного и нецентрализованного водоснабжения) выявлено на территории 14 муниципальных образований, в том числе и на территории Шелеховского района. Административным центром района является г.Шелехов, промышленный профиль которого определяет цветная металлургия.

Шелеховский район расположен в пойме рек Олха и Иркут. В районном центре (г.Шелехов) налажено централизованное питьевое водоснабжение. В сельских поселениях района централизованное водоснабжение отсутствует, поэтому население употребляет в питьевых целях подземные и поверхностные воды.

В непосредственной близости (в 3 км) от промышленной зоны города в пойме р.Олха находится п. Олха. В статье предпринята попытка оценить риск угрозы для здоровья населения п. Олха при употреблении грунтовых вод в питьевых целях.

На алюминиевом заводе применяется замкнутая система водооборота, поэтому сброс сточных вод в р.Олху на предприятии отсутствует. Однако на территории промышленной площадки и в зоне воздействия прудов-отстойников происходит загрязнение подземных